

PN7012



Sensore di pressione con display

PN-160-SER14-QFRKG/US/ IV



- 1 indicazione alfanumerica 4 digit rosso / verde
- 2 LED Display / Stato di commutazione
- 3 Pulsante di configurazione
- 4 parte superiore del corpo orientabile 345°



Caratteristiche del prodotto

Numero totale di ingressi e uscite	Numero delle uscite digitali: 2		
Campo di misura	0...160 bar	0...2322 psi	0...16 MPa
Raccordo a processo	collegamento filettato G 1/4 Filettatura interna		

Applicazione

Particolarità	contatti dorati		
Elemento di misura	cella di misura capacitiva in ceramica		
Applicazione	per applicazioni industriali		
Fluidi	Fluidi liquidi e gassosi		
Utilizzabile in parte per	utilizzo in fluidi gassosi con pressioni > 25 bar solo previa richiesta presso ifm		
Temperatura del fluido [°C]	-25...80		
Min. pressione di scoppio	750 bar	10900 psi	75 MPa
Resistenza a pressione	350 bar	5100 psi	35 MPa
Resistenza al vuoto [mbar]	-1000		
Tipo di pressione	pressione relativa		

Dati elettrici

Tensione di esercizio [V]	18...30 DC; (secondo SELV/PELV)		
Corrente assorbita [mA]	< 35		
Min. resistenza di isolamento [MΩ]	100; (500 V DC)		
Classe di isolamento	III		

PN7012



Sensore di pressione con display

PN-160-SER14-QFRKG/US/ IV

Protezione da inversione di polarità	si
Tempo di ritardo disponibilità [s]	< 0,3
Watchdog integrato	si

Ingressi/Uscite

Numero totale di ingressi e uscite	Numero delle uscite digitali: 2
------------------------------------	---------------------------------

Uscite

Numero totale uscite	2
Segnale di uscita	segnale di commutazione; IO-Link; (configurabile)
Modello elettrico	PNP/NPN
Numero delle uscite digitali	2
Funzione uscita	NO / NC; (parametrizzabile)
Max. caduta di tensione uscita di commutazione DC [V]	2,5
Permanente capacità di corrente dell'uscita di commutazione DC [mA]	150; (200 (...60 °C) 250 (...40 °C))
Frequenza di commutazione DC [Hz]	< 170
Protezione da cortocircuito	si
Tipo di protezione da cortocircuito	ad impulsi
Resistente a sovraccarico	si

Campo di misura/regolazione

Campo di misura	0...160 bar	0...2322 psi	0...16 MPa
Punto di commutazione SP	1,3...160 bar	19...2321 psi	0,13...16 MPa
Punto di disattivazione rP	0,5...159,2 bar	7...2309 psi	0,05...15,92 MPa
Min. distanza tra SP e rP	0,8 bar	12 psi	0,08 MPa
In intervalli di	0,1 bar	1 psi	0,01 MPa

Precisione / Deriva

Precisione del punto di commutazione [% dell'intervallo di misura]	< ± 0,5
Ripetibilità [% dell'intervallo di misura]	< ± 0,1; (con variazioni di temperatura < 10 K)
Deriva parametri [% dell'intervallo di misura]	< ± 0,25 (BFSL) / < ± 0,5 (LS); (BFSL = Best Fit Straight Line (regolazione del valore minimo); LS = Regolazione del valore limite)
Deriva dell'isteresi [% dell'intervallo di misura]	< ± 0,25
Stabilità nel tempo [% dell'intervallo di misura]	< ± 0,05; (ogni 6 mesi)
Coefficiente di temperatura punto zero	< ± 0,2; (0...80 °C)



Sensore di pressione con display

PN-160-SER14-QFRKG/US/ IV

[% dell'intervallo per 10 K]	
Coefficiente di temperatura intervallo	< ± 0,2; (0...80 °C)
[% dell'intervallo per 10 K]	

Tempi di reazione	
Tempo di risposta [ms]	< 3
Tempo di ritardo impostabile dS, dr [s]	0...50
Damping valore di processo dAP [s]	0...4

Software / Programmazione	
Opzioni di parametrizzazione	isteresi / finestra; NO / NC; logica di commutazione; ritardo di commutazione/disattivazione; Damping; Display

Interfacce		
Interfaccia di comunicazione	IO-Link	
Tipo di trasmissione	COM2 (38,4 kBaud)	
Versione IO-Link	1.1	
Standard SDCI	IEC 61131-9	
Profili	Smart Sensor ED2: Digital Measuring Sensor (0x000A), Identification and Diagnosis (0x4000)	
Modo SIO	si	
Classe richiesta per porta master	A; (con PIN 2 non collegato: B)	
Min. tempo di ciclo del processo [ms]	3	
Risoluzione IO-Link pressione [bar]	0,2	
Dati di processo IO-Link (ciclici)	Commutazione	lunghezza bit
	pressione	16
	Stato del dispositivo	4
	Informazioni binarie di commutazione	2
Funzioni IO-Link (acicliche)	Tag specifico per l'applicazione	
DeviceID supportati	Modo operativo	DeviceID
	default	1196
Nota	Per ulteriori informazioni, consultare il file PDF IODD alla voce "Download"	

Condizioni ambientali	
Temperatura ambiente [°C]	-25...80
Temperatura di immagazzinamento [°C]	-40...100
Grado di protezione	IP 65; IP 67

Test / Certificazioni		
EMC	DIN EN 61000-6-2	
	DIN EN 61000-6-3	
Resistenza agli urti	DIN EN 60068-2-27	50 g (11 ms)
Resistenza alle vibrazioni	DIN EN 60068-2-6	20 g (10...2000 Hz)
MTTF [anni]		249

PN7012



Sensore di pressione con display

PN-160-SER14-QFRKG/US/ IV

Certificazione UL	Numero di certificazione UL	J039
	Numero file UL	E174189
Direttiva in materia di attrezzature a pressione	corretta prassi costruttiva; utilizzabile per fluidi del gruppo 2; fluidi del gruppo 1 su richiesta	

Dati meccanici

Peso [g]	280
Materiali	1.4404 (AISI 316L); PBT+PC-GF30; PBT-GF20; PC
Materiali a contatto con il fluido	1.4404 (AISI 316L); Al ₂ O ₃ (ceramica); FKM
Min. cicli di pressione	100 milioni
Coppia di serraggio [Nm]	25...35; (coppia di serraggio consigliata; in funzione di lubrificazione, guarnizione e compressione)
Raccordo a processo	collegamento filettato G 1/4 Filettatura interna
Dispositivo di strozzamento integrato	no (adattabile a posteriori)

Elementi di indicazione e comando

Indicazione	Display	3 x LED, verde (bar, psi, MPa)
	Stato di commutazione	2 x LED, giallo
	Valori letti	indicazione alfanumerica, rosso / verde 4 digit

Osservazioni

Quantità	1 pezzo
----------	---------

Collegamento elettrico

Connettore: 1 x M12; codifica: A; Contatti: dorato



PN7012



Sensore di pressione con display

PN-160-SER14-QFRKG/US/ IV

Collegamento



OUT1	Uscita di commutazione IO-Link
OUT2	Uscita di commutazione Colori secondo DIN EN 60947-5-2 Colori dei fili conduttori :
BK =	nero
BN =	marrone
BU =	blu
WH =	bianco